

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-74040

(43)公開日 平成10年(1998)3月17日

(51)Int.Cl.*

識別記号

序内整理番号

FI

技術表示箇所

G 09 B 23/30

G 09 B 23/30

審査請求 有 請求項の数 1 FD (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平8-248497

(22)出願日

平成8年(1996)9月2日

(71)出願人 592109018

小川 風希

東京都豊島区巣鴨4-11-12

(72)発明者 小川 風希

東京都豊島区巣鴨4-11-12

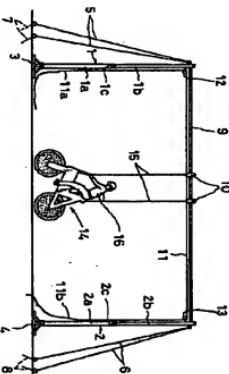
(74)代理人 弁理士 平井 二郎

(54)【発明の名称】 ダミー人形及び自転車の衝突試験装置

(57)【要約】

【課題】組立、分解、持ち運びが可能であり、走行している自転車に自動車が衝突したときの状態を現実的に具現させるダミー人形及び自転車の衝突試験装置を提供する。

【解決手段】台座3、4によって直立した左右一对の支柱1、2にガイドレール9水平方向に掛け渡し、このガイドレール9に走行可能な案内した一对の滑車10に切断可能な吊り下げ紐15を介してダミー人形16を分離可能に乗せた自転車14を吊り下げ、前記ガイドレール10と平行に張設し、かつ左右の支柱1、2に沿って垂れ下げられ前記滑車10と結合した滑車移動用ロープ11によって自転車を走行移動可能にし、前記自転車14はウレタン材の車体フレームとゴム材のハンドルとゴムタイヤを装着したウレタン材の車輪から構成した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 台座によって直立した左右一对の支柱に水平方向に掛け渡されたガイドレールと、

前記ガイドレールに走行可能に案内された一对の滑車に切断可能な吊り下げ紐を介して吊り下げられ、ダミー人形を分離可能に乗せた自転車と、

前記ガイドレールと平行に張設し、かつ左右の支柱に沿って垂れ下げられ、前記滑車と結合した滑車移動用ロープとを備え、

前記自転車はウレタン材の車体フレームとゴム材のハンドルとゴムタイヤを装着したウレタン材の車輪とから構成されていることを特徴とするダミー人形及び自転車の衝突試験装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、走行している自転車に自動車が衝突した時の状態を現実的に表現させるダミー人形及び自転車の衝突試験装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 ダミー人形をロープでブランコのように吊り下げて、これに自転車を衝突させるようにした定型式の衝突試験装置は公知である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 走行している自転車に自動車が衝突する事故も多々発生している。その多くは幼児、学童が一時停止や安全確認を怠る場合に発生しており、その事故の怖さを教えるべきではない。そのためには、衝突したときに、人体や自転車がどのようにダメージを受け、どのように飛び跳ね状態になるかを現実的に表現させる必要があり、また、その教育のために衝突試験装置を幼稚園の園庭や小学校の校庭等に持ち運んで容易に組立、分解可能にすることが理想である。

【0004】 上記従来の衝突試験装置では定型式であり組立、分解、持ち運びは不可能で、しかもロープでブランコのように吊り下げられて許して止まっているダミー人形に衝突したとき、吊り下げられたロープの許容範囲内でのダミー人形の飛び跳ね状態が表現されるだけであり現実性がない。

【0005】 本発明の目的は、組立、分解、持ち運びが可能であり、走行している自転車に自動車が衝突したときの状態を現実的に表現させるダミー人形及び自転車の衝突試験装置を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するための本発明の要旨は、台座によって直立した左右一对の支柱に水平方向に掛け渡されたガイドレールと、前記ガイドレールに走行可能に案内された一对の滑車に切断可能な吊り下げ紐を介して吊り下げられ、ダミー人形を分離可能に乗せた自転車と、前記ガイドレールと平行に張

設し、かつ左右の支柱に沿って垂れ下げられ、前記滑車と結合した滑車移動用ロープとを備え、前記自転車はウレタン材の車体フレームとゴム材のハンドルとゴムタイヤを装着したウレタン材の車輪とから構成されていることを特徴とするものである。

【0007】

【発明の実施の形態】 以下本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1において、1、2は台座3、4によって直立した左右一对の支柱である。この支柱1、2は下部支柱1a、2aと、この下部支柱1a、2aにボルト蝶ナット1c、2cで締付結合する上部支柱1b、2bとから構成され、張りロープ6、6とアンカー7、8とによって直立状態が固定される。

【0008】 前記左右の支柱1、2の間にはガイドレール9が水平方向に掛け渡される。このガイドレール9はパイプでもよいし、図2で示すようにガイドロープ9aの何れでもよい。

【0009】 前記ガイドレール9は所定の間隔で一对の滑車10が走行可能に案内されている。この一对の滑車10はダミー人形16を分離可能に乗せた自転車14が切断可能な吊り下げ紐15を介して吊り下げられる。前記切断可能な吊り下げ紐15はダミー人形16を乗せた自転車14の吊り下げ荷重には耐え、衝突荷重では切れられるよう強度を持った紙紐等が適当である。

【0010】 さらに、前記ガイドレール9の下面には前記滑車10と結合して平行に張設された滑車移動用ロープ11は、その左を支柱1、2に取り付けられている滑車12、13を介して支柱1、2に沿って垂れ下げられ、この垂れ下げ部分11a、11bを把持して引張操作するようにしている。

【0011】 前記自転車14は図3及び図4で示すように、ウレタン材の車体フレーム14aとゴム材のハンドル14fとゴムタイヤ14d、14eを装着したウレタン材の前輪14b及び後輪14cとから構成されている。

【0012】 また、前記自転車14にダミー人形16を分離可能に乗せる手段は図3及び図4で示すように、ダミー人形16の両手部、両足部及び尻部とを自転車14に対しタッシャー・クローズ型ファスナー17a、17b、17cで接合及び分離可能としている。

【0013】 本発明は上記の通りの構成であるから、支柱1、2及びガイドレール9は分解して幼稚園の園庭や小学校の校庭等に持ち運び、組み立てで張りロープ6、6とアンカー7、8とによって固定し、ダミー人形16を乗せた自転車14を滑車10から垂れ下がっている吊り下げ紐15にバランスして吊り下げるにより準備が完了される。

【0014】 その後、自転車を自転車14に向けて発進させ、同時に滑車移動用ロープ11の垂れ下げ部分11

a 又は 1 1 b を把持して引張操作し、適当な早さで滑車 1 0 を介してダミー人形 1 6 を乗せた自転車 1 4 を左又は右方向に移動してこれに自動車を衝突させる。

【0 0 1 5】自動車がダミー人形 1 6 を乗せた自転車 1 4 に衝突すると、吊り下げ紐 1 5 が切断し、ダミー人形 1 6 は自転車 1 4 から分離して自転車 1 4 及びダミー人形 1 6 は何れも飛び跳ねる。

【0 0 1 6】このとき、ダミー人形 1 6 を乗せた自転車 1 4 を左又は右方向に移動行速度や自動車の走行速度、あるいはダミー人形 1 6 を乗せた自転車 1 4 に対する自動車の衝突方向等によってダミー人形 1 6 及び自転車 1 4 の飛び跳ね状態が変化するが、何れにしてもダミー人形 1 6 と自転車 1 4 は分離して飛び跳ねるため、ダミー人形 1 6 と自転車 1 4 が自動車のボンネット上やフロントガラスに当たったりして路面に投げ出され、走行している自転車に自動車が衝突したときの状態を現実的に具現させる。

【0 0 1 7】従って、幼児、学童に対し一時停止や安全確認を怠ると、その事故の怖さをリアルに教えることができ、交通安全教育に役立つのである。

【0 0 1 8】また、ダミー人形 1 6 は勿論のこと、自転車 1 4 はウレタン材の車体フレーム 1 4 a とゴム材のハンドル 1 4 f とゴムタイヤ 1 4 d、1 4 e を装着したウレタン材の前輪 1 4 b 及び後輪 1 4 c とから構成されているため、自動車が衝突しても自転車 1 4 が破損することなくダミー人形 1 6 と共に反復して使用することができ、自動車も傷や破損をすることがない。

【0 0 1 9】

【発明の効果】以上述べたように本発明のダミー人形及び自転車の衝突試験装置によると、組立、分解、持ち運びが可能であり、走行している自転車に自動車が衝突した時の状態を現実的に具現させることができ、殊に幼児、学童に対し一時停止や安全確認を怠ることによる事故の怖さをリアルに教える交通安全教育に供する利点を有している。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の正面図

【図 2】本発明の他の実施例を示す正面図

【図 3】本発明に用いられるダミー人形と自転車の側面

図

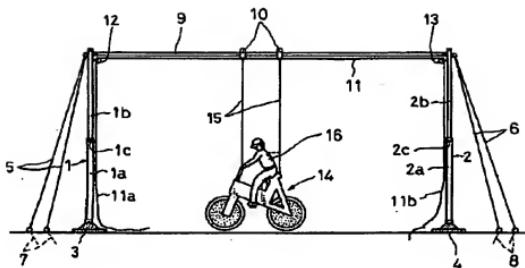
【図 4】本発明に用いられるダミー人形と自転車の正面

図

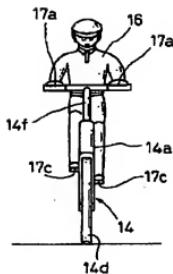
【符号の説明】

1	支柱
1 a	下部支柱
1 b	上部支柱
1 c	ボルト蝶ナット
2	支柱
2 a	下部支柱
2 b	上部支柱
2 c	ボルト蝶ナット
3	台座
4	台座
5	引張ロープ
6	引張ロープ
7	アンカー
8	アンカー
9	ガイドレール
9 a	ガイドロープ
1 0	滑車
1 1	滑車移動用ロープ
1 1 a	垂れ下げる部分
1 1 b	垂れ下げ部分
1 2	滑車
1 3	滑車
1 4	自転車
1 4 a	ウレタン材の車体フレーム
1 4 b	ウレタン材の前輪
1 4 c	ウレタン材の後輪
1 4 d	ゴムタイヤ
1 4 e	ゴムタイヤ
1 4 f	ゴム材のハンドル
1 5	吊り下げ紐
1 6	ダミー人形
1 7 a	タッチ・クローズ型ファスナー
1 7 b	タッチ・クローズ型ファスナー
1 7 c	タッチ・クローズ型ファスナー

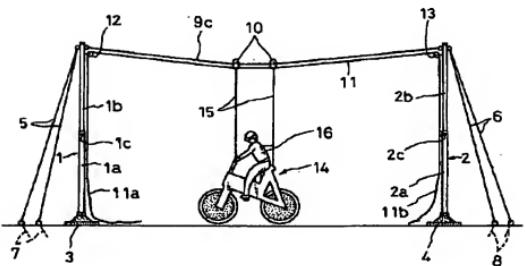
[図 1]



[図 4]



[図 2]



〔図3〕

